Ueber Krebs

der

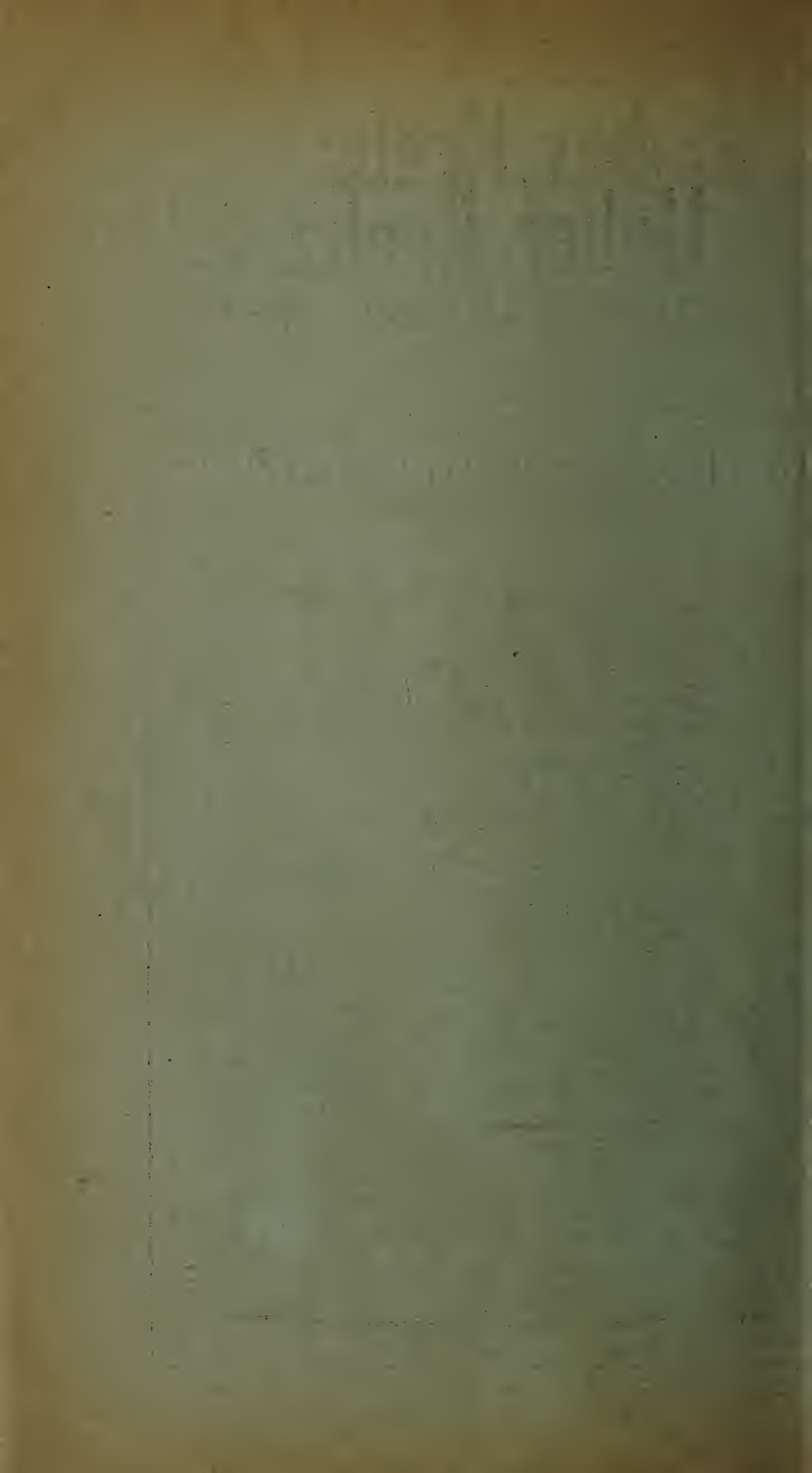
männlichen Brustdrüse.

Inaugural-Dissertation

von

Leo Eliascheff,
appr. Arzt
aus **Kowno.**

WÜRZBURG.
Buchdruckerei Josef Seelmeyr („Würzburger Telegraph.“)
1891.



Ueber Krebs

der

männlichen Brustdrüse.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen mediz. Fakultät der k. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Leo Eliascheff,

appr. Arzt

aus **Kowno.**

WÜRZBURG.

Buchdruckerei Josef Seelmeyr („Würzburger Telegraph.")

1891.

Referent: Herr Hofrat Professor Dr. C. **Schönbor**

Dem Andenken

seines unvergesslichen

Bruders Joachim

Apotheker zu Wilna, Ritter des kaiserl. russ.
Stanislaus-Ordens

gewidmet

vom

Verfasser.

So häufig die weiblichen Brüste von den verschiedensten Erkrankungen und vor Allem von Neubildungen aller Art befallen werden, um so seltener spielen sich in der Brustdrüse des Mannes pathologische Prozesse ab. Namentlich sind die Geschwülste der männlichen Brustdrüse eine eminent seltene Affektion, und wenn auch von den beim Manne überhaupt vorkommenden Tumoren die meisten Carcinome sind, so ist doch deren Zahl im Verhältnis zu den gleichen Neubildungen der weiblichen Brustdrüse eine verschwindend kleine. Als derjenige, der zuerst von Allen ein Mammacarcinom beim Manne beobachtet hat, wird **Thom. Bartholinus** (1616—1680) genannt; doch ist diese Angabe wenig glaubwürdig und beruht wohl nur auf einer fehlerhaften Uebersetzung. Ferner sollen **. Muralt** und **Gottfr. Bidloo**[1]), die beide am Anfang des achtzehnten Jahrhunderts lebten, Brustdrüsenkrebse beim Manne gesehen haben. Am meisten Vertrauen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit der Diagnose erweckt die Stelle in **Laur. Heister's** Dissertation[2]): „Tamen etiam quandoque viros talibus (i. e. scirrhis et cancris mammarum) tumoribus corripi, non solum Bidloi aliorumque scriptorum testantur observationes; verum etiam hic in vicinia in pago Lengenfeld dicto,

---

1) De juveni tubicini exstirpata mammilla. 1708.

2) De optima cancrum mammarum exstirpandi ratione. 1720.

caupo degit, cui dextra mamma in similem tumoren scirrhosum excrevit. Quia vero tumor nondum dolen est, sectionem hactenus admittere noluit."

Ueber die bisher beim Manne beobachteten Mamma carcinome besitzen wir eine Anzahl statistischer An gaben:

Autor:	Beobachtete Fälle:	Davon Männer:	In %/
Alex. Marsden	4356	75	1,
E. Gurlt	1440	8	0,(
S. W. Sibley	192	1	0,5
Paget	276	7	2,5
v. Török u. Wittelshöfer	366	3	0,
v. Winiwarter	173	3	1,
Billroth	252	7	2,8
Schönborn (1871—1879)	63	1	1,
Arth. Henry	200	4	

Ueberblicken wir die angegebenen Zahlen, so e ergiebt sich im Durchschnitt, dass nur 1,6 % aller Brus drüsenkrebse auf das männliche Geschlecht fallen.

Die Frage, warum der Brustdrüsenkrebs so se viel seltener beim Manne vorkommt, ist leicht zu bean worten: zwar besteht von der Geburt bis zur Pubert kein Unterschied zwischen der männlichen und wei lichen Brustdrüse — beide enthalten dieselben morph logischen Elemente. Aber von der Pubertät ab b ginnt die männliche Brustdrüse immer mehr die For eines rudimentären Organes anzunehmen: die drüsig Elemente bilden sich zurück und in dem Lebensalt in welchem das Carcinom aufzutreten pflegt, enth die Mamma des Mannes wenig oder meistens gar ke lebensfähiges Drüsenepithel mehr. Trotzdem geh

ıber die Mammacarcinome beim Manne ebenso wie
beim Weibe vom Drüsenepithel aus, und dieser Umstand
ässt sich am besten durch die **Cohnheim**'sche Theorie
erklären, nach welcher die Geschwülste sich aus ver-
sprengten embryonalen Keimen bilden, wenn auf diese
ein Reiz wie z. B. reichliche Blutzufuhr einwirkt. Indem
dieser Reiz die Lebensenergie der Drüsenzellen steigert
oder neu anfacht, führt er zu einer Proliferation der-
elben — und damit ist die epitheliale Wucherung im
Gange.

Histologisch unterscheidet sich der Brustdrüsen-
krebs des Mannes gar nicht von demjenigen des Weibes:
man findet hier in demselben Verhältnisse die harten,
ellenarmen und die weichen, zellenreichen oder Medul-
arcarcinome.

Ich will nun im ersten Teil meiner Arbeit den in
er hiesigen chirurgischen Klinik vorgestellten Fall be-
chreiben und im zweiten Teil eine Auswahl der bis
etzt in der Literatur veröffentlichten Fälle in tabella-
scher Uebersicht wiedergeben. Ich habe dieselben teil-
weise der weiter unten citierten Arbeit von **Schuchardt**,
um Teil den mir zugänglichen Originalarbeiten ent-
ehnt und diejenigen Fälle ausgewählt, welche ausführ-
icher beschrieben, oder bei denen die ausgeführte
mikroskopische Untersuchung bezw. der Sectionsbefund
ine Garantie für die Richtigkeit der Diagnose bieten.

G a s s, Caspar, 65 Jahre alt, verheirateter Bauer
ıs Fatschenbrunn, trat am 1. Juni d. J. in die chirur-
sche Klinik des hiesigen Julius-Spitales ein. Der
atient giebt an, dass seine Eltern und 5 Geschwister
t sind, er weiss aber nicht, woran dieselben gestorben
nd. Er selbst will bis jetzt nicht krank gewesen sein,
bgesehen von einer Phlegmone an der rechten Hand,

welche er sich vor 13 Jahren zugezogen hatte, und di
zu einer Schrumpfung der Beugesehnen führte: es be
steht jetzt eine Contraktur der Finger. — Seine Fra
ist gesund; die Ehe eine kinderlose.

Der Beginn der jetzigen Erkrankung datiert sei
$^3/_4$ Jahren. Um diese Zeit stiess sich Patient mit den
„Pflugsterz" (Handgriff) gegen die Brust in der Näh
der linken Brustwarze. Infolge dessen stellte sich ein
Schwellung der Brustdrüse ein, die nicht wieder zurück
ging, sondern zu einer sich mehr und mehr vergrösser
den Geschwulst sich ausbildete, die sich stets hart ar
fühlte und nicht schmerzte. Das stete Wachsen de
Geschwulst veranlasste den Patienten, ärztliche Hüll
zu suchen, und es wurde ihm der Rat gegeben, sich i
die hiesige chirurgische Klinik zum Zwecke ein
Operation aufnehmen zu lassen.

Patient ist ein mittelgrosser, mässig kräftiger Mar
von gesundem Aussehen; Muskulatur und Panicul
adiposus sind mässig entwickelt. An allen inner
Organen ist nichts abnormes nachzuweisen.

In der Umgebung der linken Brustwarze befind
sich eine höckerige Geschwulst von der Grösse ein
kleinen Faust, welche sagittal 5 cm, frontal 7 cm mi
und sich 3 cm über das Niveau der umgebenden Ha
erhebt. Die Haut über der Geschwulst ist mässig g
spannt, teilweise bläulich-rot verfärbt und lässt si
nicht abheben. Die locale Temperatur ist etwas
höht; in der Umgebung sieht man eine Anzahl erw
terter Hautvenen durchschimmern. Die Geschwu
lässt sich auf ihrer Unterlage (Fascie) verschieben;
zeigt im Ganzen eine feste Consistenz, die oberflä
lichen Höcker fluctuieren. Die Geschwulst gehört
linken Mamma an. In der linken Achselhöhle, wel
wegen des geringen Fettpolsters gut abzutasten

fühlt man einige kleine, harte, infiltrierte Drüsen; dieselben sind gut beweglich. Die Brustwarze ist nabelförmig eingezogen.

Es wurde die Diagnose Carcinoma mammae sinistrae gestellt und am 2. Juni zur Operation geschritten. Dieselbe wurde von dem ersten Assistenten, Herrn Dr. **Jungengel** ausgeführt.

Die Exstirpation der Geschwulst erfolgte in der typischen Weise: sie wurde durch zwei Bogenschnitte umschnitten und von ihrer Unterfläche abpräpariert; an derselben hing der Tumor in einer Länge von 3 cm, in einer Breite von 2 cm innig mit der Pectoralfascie zusammen. Hier wurden deshalb oberflächlich die Bündel des Pectoralis major mitgenommen; sonst wurde nur die Pectoralfascie entfernt. Es erfolgte darauf die Verlängerung des Schnittes bis in die Mitte der Achselhöhle, parallel dem Rande des Pectoralis major. Es wurde das gesammte Fettgewebe der Achselhöhle und die eingelagerten Lymphdrüsen teils stumpf, teils mit der Scheere oder mit dem Messer herausgelöst. Dabei mussten die grossen Gefässe freigelegt werden: die Vena axillaris wurde auf ungefähr 6 cm freipräpariert, die Arteria axillaris lag von dünner Bindegewebsschicht bedeckt blos. Von den Nerven wurde nur der Thoracicus durchschnitten; die übrigen liessen sich schonen. Zur Stillung der Blutung waren im Ganzen 45 Catgutligaturen nötig. Die Wunde wurde mit $1^0/_{00}$ Sublimatlösung ausgespült; in die Achselhöhle wurde ein Drain gelegt und durch eine weiter unten angelegte Gegenöffnung gezogen. Die ganze Hautwunde liess sich durch einige Entspannungsnähte und eine Anzahl Knopfnähte gut vereinigen. Der antiseptische Deckverband wurde in halbsitzender Stellung des Kranken angelegt, der Arm im Ellenbogengelenk

rechtwinklig flectiert an den Thorax anbandagiert. Dieselbe halbsitzende Lage soll der Kranke auch nachher im Bett einnehmen, weil so der Abfluss der Wundsecrete am besten ist.

Auf die dreiviertelstündige Narkose, welche ohne Zwischenfälle verlief, folgte nur geringe Reaction.

3. Juni. Patient hat gut geschlafen, ist vollkommen fieberfrei, fühlt sich wohl.

4. Juni. Patient steht auf.

9. Juni. Verbandwechsel: Entfernung der Nähte; die Wunde ist glatt per primam geheilt, nur über dem Pectoralis klaffen nach Lösung der Nähte die Wundränder in einer Länge von 2 cm und einer Breite von 1 cm. Der Drain wird entfernt; die Secretion war eine geringe. Antiseptischer Verband: der Arm wird wieder an den Thorax anbandagiert.

13. Juni. Der Krankheitsverlauf war ein vollständig fieberfreier. Auf seinen Wunsch verlässt der Patient heute das Spital. Das Allgemeinbefinden ist ein durchaus gutes. Der Verband wird heute nochmals gewechselt.

Makroskopisch liess sich an der exstirpierten Geschwulst Folgendes wahrnehmen: Der Tumor ist auf dem Durchschnitt sehr saftreich und zeigt teils graue, teils grauweiss gefärbte, 1—2 cm im Durchmesser haltende Herde von Geschwulstgewebe, die in zarte Bindegewebssepta eingeschlossen sind. Die meisten Geschwulstknoten sind zerfliesslich weich und zergehen unter dem Fingerdruck in kleine Klümpchen; zwischen den einzelnen Läppchen sieht man zahlreiche kleine Blutungen. Eine Cyste ist nirgends wahrzunehmen, ebensowenig ist von normalem Mammagewebe etwas sichtbar. Fährt man mit der Schneide eines Skalpells über die Schnittfläche der Geschwulst, so bleibt der

typische, milchige, trübe Krebssaft an der Klinge. Bei der sofort vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung desselben finden sich grosse, teils polygonale, teils rundliche Epithelzellen mit grossem Kern und glänzenden Kernkörperchen; in einzelnen Zellen konnte man den beginnenden fettigen Zerfall deutlich sehen.

Behufs mikroskopischer Untersuchung des Tumors wurden Stücke desselben, sowie die Lymphdrüsen in **Müller**'scher Flüssigkeit und Alkohol gehärtet und in Paraffin eingebettet. Es wurden darauf mit Hülfe des Mikrotoms Schnitte angefertigt und dieselben mit verschiedenen Färbeflüssigkeiten behandelt.

In keinem einzigen Präparate ist eine Stelle zu finden, an der noch normales Mammagewebe zu sehen wäre. Man sieht auf den ersten Blick, dass man es hier mit einem sehr zellenreichen, medullären Tumor zu thun hat; denn man sieht bei starker Vergrösserung fast nur Zellen und sehr wenig Bindegewebe. Durchmustert man die Präparate genauer, so findet man die Epidermis normal; auch das Corium ist grösstenteils normal, nur findet man das Stratum reticulare an einzelnen Stellen rundzellig infiltriert. Auch das Fettgewebe im Stratum subcutaneum ist rundzellig infiltriert. Dringt man weiter in die Tiefe, so kommt man auf das Gewebe des Tumors: man sieht deutlich die alveoläre Struktur und zwischen den einzelnen Alveolen zartes Bindegewebe; nach der Tiefe zu wird das Bindegewebsnetz dichter. Die Zellen, welche man innerhalb der Alveolen findet, sind zum Teil die charakteristischen, grossen, polygonalen Epithelzellen mit einem grossen oder mehreren Kernen mit glänzenden Kernkörperchen, zum Teil sehen sie länglich-oval oder rund aus, und man erkennt ihren epitheloiden Charakter nur an dem grossen, bläschenförmigen Kern mit glänzen-

dem Kernkörperchen; daneben sieht man auch Zellen von dem Kaliber weisser Blutkörperchen. Zwischen und innerhalb einzelner Alveolen sieht man Blut; an manchen Stellen ist das Bindegewebsnetz förmlich durchsetzt von kleinen Blutheerden, und man sieht auch an einigen derselben, dass der Blutfarbstoff sich in Pigment umzuwandeln beginnt. Die kleinen Blutheerde sind an einzelnen Stellen umgeben von epitheloiden und Rundzellen; auch das Bindegewebe zwischen den einzelnen Alveolen zeigt sich rundzellig infiltriert. An denjenigen Stellen des Tumors, wo die Zellen herausgefallen sind, sieht man deutlich das Bindegewebsgerüst, dessen Balken runde, ovale und auch rhombische Lumina einschliessen.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich, dass wir es hier mit einem weichen, zellenreichen, medullären Carcinom zu thun haben, das vom Drüsenepithel ausgegangen ist, und in welchem eine sehr üppige Zellenwucherung stattgefunden hat.

Mehr Schwierigkeiten bereitet die Deutung des mikroskopischen Befundes in den Achseldrüsen. Man sieht zwar in der Umgebung der einmündenden Gefässe und in der ganzen Drüse zerstreut Zellen, welche denjenigen der Muttergeschwulst sehr ähnlich sind, aber die für das Carcinom charakteristische Struktur fehlt. Ich möchte daher die Frage, ob die Lymphdrüsen als carcinomatöse zu betrachten sind, offen lassen; ich glaube aber nicht fehl zu gehen, wenn ich sage, dass dieselben im Beginne der carcinomatösen Degeneration stehen.



II.

1. No.	2. Autor	3. Patient	4. Beginn	5. Sitz und Beschaffenheit der Geschwulst	6. Aetiol. Moment	7. Heredi-tät	8. Drüsen
1.	Lawrance	35 j.	?	harte, ulcerierte Geschwulst rechts	—	—	Supracla dr. u. A d. ande
2.	Travers	58 j.	v. 4 J.	harte, indolente Geschwulst links	—	—	Achseld u. Infra
3.	Winchester Hospital	25 j.	v. 3 J.	wallnussgr., harte, sehr schmerzh. Geschw.	—	—	-
4.	Mercier und Stansky	52 j.	v. 6 J.	harte, sehr schmerzhafte Geschw. rechts	—	sicher 0	Achseld
5.	Pigné	50 j.	v. 4 J.	harte, taubeneigrosse Geschw., lancinierende Schmerzen	—	—	-
6.	Poirier	Alter unbekannt	v. 3 J.	2 Fäuste grosse, harte Geschw. links	—	—	Achseld
7.	Poirier	84 j.	v. 1½ J.	orangengr., harte, ulc. Geschw. links, lancinierende Schm.	—	—	Achselc
8.	Cruveilhier	70 j.	—	apfelgrosse ulcerierte Geschwulst	—	—	-
9.	Cruveilhier	40 j.	—	ulcerierte Geschwulst	schlt. vernbt. Wnde.	—	-
10.	Mannoury	Alter unbekannt	—	carcinomatöse Ulcerat. rechts	—	—	Achselc
11.	Lebert	45 j.	—	harte, faustgr. Geschw. an der Mammilla ulceriert	Verletzg.	—	-
12.	Coote	45 j.	v. 1 J.	harte Geschwulst	—	—	Achseld
13.	Image d. A.	50 j.	—	ulcerierender Krebs links	—	sicher 0	-
14.	v. Langenbeck	Alter unbekannt	—	Recidiv eines früher exstirpiert. Krebses	—	—	-
15.	South	60 j.	v. 4 J.	ulcer., sehr schmerzhafte Geschw. rechts	Trauma	—	Achseld ders. u
16.	Warren	30 j.	v. 3 J.	ulcer., sehr schmerzhafte Geschw. rechts	—	—	-
17.	Milton	58 j.	—	harte, ulcerier. Geschwulst links	steter Druck a.d. Brst b. Arbeiten	—	Achseld
18.	Paget	45 j.	v. 5 J.	exulceriert. Scirrhus	—	—	-

tion	10. Recidive	11. Weiterer Verlauf	12. Sectionsbefund	13. Mikroskop. Untersuchung	14. Bemerkungen
	—	nach 3 Wochen Tod	Metastasen i. Zwerchf., Nieren u. Pankr.	—	—
weg. hritt. alose	—	?	—	Carcinom	—
ihrt	–	Heilung	—	—	—
ihrt	nach 4 Monat.	nach 1 J. Tod.	Metastasen in Knochen u. Leber	—	—
ihrt	nach 6 Monat.	und Tod	alle Knochen erweicht	—	seit Beginn regelm. jed. Mon. blut.-serös. Ausfl. aus d. Brustw.
	—	Tod an hochgrad. Dyspepsie	Metast. i. Lungen, Oesoph. u. gross. Gefäss.	Scirrhus.	—
hrt	—	rasche Heilung	—	Carcinom	—
ihrt	—	rasche Heilung	—	—	—
	2	Tod	—	Carcinom medull.	—
hrt	1	Tod	adhäsive Pleuritis	—	—
	—	?	—	Carcinom	—
weg. Bron-s	—	Tod	—	—	—
ihrt	1	Tod	Metastasen in Pleura u. Lungen	—	—
	vergl. 5	?	—	Carcin. melanodes	—
	—	?	—	—	—
ihrt	—	Heilung	—	—	nach 11 J. noch recidivfrei
gert	—	Tod	—	—	—
gert	—	Tod	Krebs des recht. Keilbeins	Scirrhus	—

1. No.	2. Autor	3. Patient	4. Beginn der Geschwulst	5. Sitz und Beschaffenheit der Geschwulst	6. Aetiol. Moment	7. Heredität	8. Drüsen
19.	Cooke	46 j.	—	Recidiv eines vor 2 J. exstirpierten Krebses	—	—	—
20.	Cooke	64 j.	v. 6 J.	Recidiv eines vor ½ J. exstirpierten Kreb es			—
21.	Stumpff	58 j.	v. 2 J.	faustgrosse, harte, ulcerierte Geschwulst	—	sicher 0	Achsel
22.	Lidderdale	37 j.	v. 1 J.	orangengrosse Geschw. rechts	—	—	—
23.	Fergusson	35 j.	v. ½ J.	halborangengrosse Geschwulst links	—	—	Achsel
24.	Wormald	52 j.	v. 1 J.	kleine, harte, ulcerierte Geschwulst links	—	—	Achsel
25.	v. Langenbeck	40 j.	v. ¼ J.	gänseeigrosse, harte Geschwulst	—	—	Achsel
26.	Adams	72 j.	v. 8 M.	harte, nicht scharf begrenzte Geschw. links	—	Vat.†a. Leber-carcin.	·
27.	Childs	60 j.	v. 4 M.	wallnussgrosse, knot. Geschwulst	steter Druck b. Arb.	sicher 0	·
28.	Clintock	35 j.	v. 2 J.	zuletzt rasch gewachs., sehr harte Geschw.	—	—	Achse
29.	Billroth	45 j.	—	sehr schmerzh. Geschwulst links	Schussverletzung	—	Achse erst.
30.	Terrier	53 j.	v. 6 M.	handflächengr., harte Geschwulst	—	—	Achse
31.	Laborde	61 j.	—	langsam wachsende, harte Geschwulst	—	Mtt.†a. Mma.-carcin.	
32.	Horteloup	sehr starker Mann	v. 6 J.	Geschw. v. d. Grösse eines Fötuskopfes	—	sicher 0	
33.	Horteloup	48 j.	v. 2 J.	schmerzhafte Geschwulst	—	—	Achs
34.	Thaon	50 j.	v. 9 M.	harte Geschwulst	—	—	Achs
35.	v. Langenbeck	59 j.	v. 4 J.	Recidiv eines vor 2 J. operirten Krebses	—	—	
36.	v. Langenbeck	47 j.	v. 9 M.	hühnereigrosse, harte Geschwulst	—	—	

ion	10. Recidive	11. Weiterer Verlauf	12. Sections-befund	13. Mikroskop. Untersuchung	14. Bemerkungen
	vergl. 5	?	—	Carcinoma	Respiration erschw., pleurit. Schmerzen
	vergl. 5	?	—	—	—
ırt	—	nach 12 Tagen Tod	negativ	—	—
ırt	—	Heilung	—	Scirrhus	—
ırt	—	Heilung	—	Scirrhus	—
ert	—	—	—	—	—
ırt	—	Heilung	—	—	—
ırt	—	?	—	Scirrhus	—
ırt	—	rasche Heilung	—	Carcinoma	—
ırt	—	rasche Heilung	—	Scirrhus	—
ırt	3	?	—	Carcinoma	Recidive ebenfalls operiert
veg. us- ie	—	?	—	—	Metastasen in der Wirbelsäule und im Lumbalmark
	—	Cachexie. Tod	Mamma-, Pleura-, Pyloruscarcinom.	—	—
ırt	—	Heilung	—	Carcinoma medull.	Beginn mit Bluttröpfeln aus der Brust
ver- t	—	?	—	—	—
ırt	—	?	—	Scirrhus	—
ırt	—	Heilung	—	—	—
ırt	—	Heilung	—	—	—

1. No.	2. Autor	3. Patient	4. Beginn der Geschwulst	5. Sitz und Beschaffenheit der Geschwulst	6. Aetiol. Moment	7. Heredität	Drüs
37.	Billroth	73 j.	v. 2 J.	hühnereigr. harte Geschwulst	—	—	Achse
38.	Doutrelepont	50 j.	v. 3 J.	taubeneigrosse, harte, ulcerierte Geschw.	—	—	Achse
39.	Gillette	75 j.	v. 1½ J.	harte Geschwulst	Trauma	Mutt. a. Concr. des Unterl. op.	Achse
40.	Marcano	Alter unbekannt	v. 2 J.	harte Geschwulst	Trauma	—	Achse
41.	Müller zu Waldheim	51 j.	v. 1 J.	apfelgrosse Geschw.	—	sicher 0	Achse
42.	Wagstaffe	61 j.	v. 1½ J.	harte, knot. Geschw.	—	sicher 0	Achse
43.	Wagstaffe	42 j.	v. 2 J.	ulcerierte Geschw. üb. die ganze Brust.	—	—	
44.	Wood	60 j.	—	harte, öfters blutende Geschwulst	—	—	
45.	Billroth	59 j.	v. 2 J.	handtellergr., ulcerier. Geschwulst	—	—	Achse
46.	Henry	52 j.	v. 1 J.	roter, harter, ulcerier. Tumor	—	—	Achse
47.	Henry	63 j.	v. 3½ J.	faustgr., derbe Geschwulst	—	—	Achse
48.	Chevallier u. Verneuil	41 j.	v. 3½ J.	ulcerierte Geschwulst	—	Mutt. † a. Drm.-krebs	Achse
49.	Chenet	53 j.	v. 3 J.	ulcerierte Geschwulst	Trauma	—	Achse
50.	Moutard	72 j.	—	kleine, harte Geschw.	—	—	Achse
51.	Heath	47 j.	v. 4 J.	zwei Fäuste grosser Tumor	Trma. vgl. 14	sicher 0	Achse
52.	Perkins	49 j.	v. 1½ J.	zuerst harte, später weiche, eiternde Geschwulst	—	—	
53.	Corradi	60 j.	v. 4 J.	harte Geschw., lancinierende Schmerzen	—	—	
54.	Thorens	60 j.	v. 1½ J.	wenig schmerzh., rote Geschw., ulceriert.	Herpes der Brustwarze	—	

…on	10. Recidive	11. Weiterer Verlauf	12. Sectionsbefund	13. Mikroskop. Untersuchung	14. Bemerkungen
…ohne …. der …öhle.	—	Tod nach einer Woche	Gehirnödem	—	—
	—	?	—	Scirrhus	Tumor i. d. Aillarlinie u. a. Sternum.
	—	?	—	Scirrhus	--
	—	?	—	Carcin. mel.	—
…rt	2 operiert	Geschw. wieder im Wachsen	—	—	—
…rt	1 operiert	Heilung	—	Scirrhus	—
	—	Tod	Metastasen in Pleura und Lungen	—	—
…rt	—	Heilung	—	Scirrhus	—
…ert	—	?	—	—	—
…rt	nach $^3/_4$ J.	Tod	Metastasen in in der Pleura	—	—
	—	Tod	Metastasen in der Leber	—	—
…rt	nach $^1/_2$ J.	Cachexie, beginnender Krebs der Leber	—	Carcin. mel.	—
	—	Cachexie, Tod	Metastasen in Lungen und Leber	Carcinom.	—
…hrt	—	?	—	Scirrhus	—
…hrt	in der Achselhöhle	?	—	Scirrhus	Pat. hatte fr. d. Gewohnheit, sich die Brust zu schlagen.
…hrt	—	?	—	Carcin. med.	—
…hrt	nach 5 Monaten operiert	Tod nach 1 J.	—	Scirrhus	—
…hrt	2	?	—	Epitheliom	—

1. No.	2. Autor	3. Patient	4. Beginn der Geschwulst	5. Sitz und Beschaffenheit der Geschwulst	6. Aetiol. Moment	7. Heredität	Drüs
55.	Humphrey	63 j.	—	sehr harte Geschw.	Eczem der Brustwarze.	—	Achsel
56.	Frélat	38 j.	v. 2 J.	sehr schmerzh. Geschw.	Reizungen vergl. 14	sich. 0	Achsel
57.	Lyford	23 j.	v. 3 J.	sehr schmerzh. Geschw.	—	—	
58.	Poirier	56 j.	vergl. 14	lappige, fluctuierende Geschw.	—	—	Achsel
59.	Landry	40 j.	v. 1½ J	harte, indolente Gesch.	steter Druck beim Arbeit.	sich. 0	Achsel
60.	Güntner	14-18 j.	—	kleine, nicht harte Geschw.	—	—	
61.	Berger	34 j.	v. 4 J.	harte, ulcerierte Gesch.	Quets. der Brust	—	
62.	Uhde	35 j.	v. 3 J.	Geschw. links	Drck. d. Hsntr.-schnall.	—	Achsel
63.	v. Nussbaum	60 j.	—	Faustgr. Geschw. rechts	—	—	
64.	Fischer	63 j.	v. ¾ J.	handtellergrosse harte, schmerzhafte Geschw.	—	—	
65.	Burow	57 j.	vergl. 5	Recidiv eines vor 12 J. oper. Colloidkrebses.	—	—	
66.	Hagedorn	68 j.	v. ¾ J.	kastaniengr. Geschw.	—	—	
67.	Mass	47 j.	v. ¼ J.	Geschw. rechts.	Traum.	—	
68.	Tillmanns	35 j.	—	wallnussgr. Geschw.	—	--	
69.	Mann	61 j.	v. 1 J.	harte, höckerige Gesch.	—	—	Achseld Recidi
70.	Küster	50 j.	v. ½ J.	ulcerierte Geschw.	—	—	Achseld Recidi
71.	Hasse	56 j.	v. ¼ J.	faustgr. sehr harte, ulcevierte Geschw.	—	—	Achseld
72.	Uhde	65 j.	—	Geschw. rechts.	—	—	Achseld

…on	10. Recidive	11. Weiterer Verlauf	12. Sections-befund	13. Mikroskop. Untersuchung	14. Bemerkungen
…hrt	—	Heilung	—	Scirrhus	—
…hrt	—	?	—	Carcin. Fibrosum	Pat. hatte die Gewohnheit, häufig an d. Brust zu saugen.
…hrt	—	Heilung	—	Scirrhus	—
…hrt	—	?	—	Epithelioma cylind.	Im Alter v. 13 J. hatte Pat. Blutung. aus der Warze.
…hrt	—	?	—	Epitheliom.	—
…hrt	sehr schnell	Tod	—	Carcin. med	—
…ieb w. …diger …ie	—	Tod	Metastasen i. der linken Lunge	Carc. melan.	—
…ihrt	1	Pleuritis. Tod	—	Carcinom	—
…ihrt	—	Tod	Metastasen i. Lunge und Leber	—	—
…ährt	—	Heilung	—	Carcinom	—
…ührt	nach 3 J.	?	—	—	Allgemeinbefin. gut
…ührt	—	Heilung	—	Carcinom	—
…ührt	—	Heilung	—	Scirrhus	Nach 2 J. Tod an Phthise
…ührt	1 oper.	Tod an allgem. Carcinsoc	—	Carc. melan.	—
…führt	2	Tod nach 2 J.	—	Carcinom	—
…führt	2	Tod	—	Carcinom	—
…führt	nach 8 J.	Tod an Marasm 2 J. später	—	—	—
…führt	—	Tod nach 2 J.	—	—	—

1. No.	2. Autor	3. Patient	4. Beginn	5. Sitz und Beschaffenheit der Geschwulst	6. Aetiol. Moment	7. Heredität	Drüse
73.	Brandis	65 j.	—	Geschwulst rechts	—	—	–
74.	Burow	42 j.	—	nähere Angaben fehlen	—	—	–
75.	Billroth	68 j.	v. 3 J.	apfelgr. Geschw. links	Trauma vor 40 J.	—	–
76.	Herz	40 j.	v. 1 J.	apfelgr. Geschw.	—	—	–
77.	Mass	48 j.	—	die rechte Brust vollst. krebsig entartet	Druck d. Hosträgerschnall.	—	–
78	Volkmann	64 j.	v. 3 J.	apfelgr. harte Geschw.	—	—	–
79.	Burow	56 j.	—	Recidiv eines v. 1 J. operierten Krebses.	—	—	–
80.	Volkmann	57 j.	v. 5 W.	Faustgr. mittelweiche Geschwulst links.	—	—	Achseld
81.	v. Nussbaum	50 j.	—	faustgr. offene Geschw.	—	—	–
82.	v. Gärtner	58 j.	v. ½ J.	wallnussgr. harte, n. schmerzhafte Geschw.	vergl. 14.	—	Achseld
83	Adam	57 j.	v. meh. Jahren	harte Geschwulst links	—	—	Achseld
84.	v. Nussbaum	61 j.	—	kindskopfgr. Geschw. rechts.	—	—	–
85.	Burow	72 j.	—	Krebs links	—	—	Achseld
86.	Feurer	42 j.	v. ¾ J.	handgr. ulcerierte Geschwulst	—	—	Achseld scendier
87.	v. Nussbaum	67 j.	—	kindskopfgr. Geschw. rechts.	—	—	Achseld
88.	Reger	55 j.	v. meh. Jahren	fester Scirrhus	langj. Druck der Warze	—	Drüsenk Wirbels
89.	Burow	66 j.	v. 1 J.	flache Geschw. links	—	—	–
90.	Genzmer	52 j.	v. 1 J.	apfelgr. harte Geschw. links	vergl. 14.	—	–
91.	Hauser	63 j.	v. 1 J.	wallngr. derbe Gesch.	—	Vat.†an Mmcar. Schw. † Crc.Prt.	Achseld Recidiv
92.	Reger	45 j.	—	harte Geschw. links	Druck d. Hosträgerschnall.	—	Achseld
93.	Burow	48 j.	v. ¾ J.	jauchende, off. Gesch.	—	—	–

…ion	10. Recidive	11. Weiterer Verlauf	12. Sections-befund	13. Mikroskop. Untersuchung	14. Bemerkungen
…ihrt	—	Heilung	—	—	—
…ihrt	nach 3 J. oper.	Tod nach 6 J.	—	—	–
…ihrt	—	Heilung	—	—	Nach dem Trauma war ein klein. Knötchen zurückgebl.
…ihrt	—	Heilung	—	Carcinom	—
…ihrt	nach ½ J.	Tod	—	—	—
…ührt	—	Tod nach 2 Tg. in Collaps	negativ	—	—
…verw.	nach 4 M.	?	—	—	—
…ührt	—	Heilung	—	Carcinom	—
…ührt	nach 1 J.	?	—	—	Operat. d. Recidivs verweigert.
…ührt	—	Cachexie Tod.	—	—	Beide Brüste d. Pat. w. stark entwickelt
…ührt	nach 6 W. vergl. 14	Tod	—	Carcinom	Das Recidiv w. in F. v. cereb. u. spinal. Lähmung eingetr.
…ührt	nach 1 J.	Tod	—	—	—
…ührt	—	Heilung	—	—	—
…ührt	—	Tod n. einigen Monaten	—	Carcinom	—
…ührt	nach ¼ J. oper.	Tod ½ J. spät.	—	—	—
…ührt	—	n. mehr. Woch. Tod an Carcin. d. Rückenmarks	—	Scirrhus	—
…führt	—	Tod nach 2 J.	—	—	—
…führt	—	Heilung	—	Scirrhus	V. 35 J. h. Pat. läng. Z. Schmerz. i. d. l. Brust
…führt	nach 1 J.	Cacherie. Tod.	—	Carcinom	—
…führt	—	Tod n. 10 W.	—	Scirrhus	vollst. spinale u. cerebrale Lähmung
…führt	—	Heilung	—	—	—

1. No.	2. Autor	3. Patient	4. Beginn	5. Sitz und Beschaffenheit der Geschwulst	6. Aetiol. Moment	7. Heredität	Drüse
94.	Strassmann	30 j.	v. 5 J.	faustgr., höckerige Geschwulst	—	—	Achse
95.	Tillmanns	58 j.	v. 4 J.	faustgr. harte Geschw.	Trauma	—	Achse beim 1
96.	Israel	40 j.	v. ½ J.	apfelgrosse Geschw.	—	Gmutt. † a. Ma.-Carcin.	Achse
97.	Gersung	49 j.	v. 1 J.	taubeneigr. schmerzh. Geschwulst	Trauma	—	Achse
98.	Küster	53 j.	—	bohnengr. Knoten rechts	—	—	Achsel
99.	Sziman	60 j.	v. 12 J. vgl. 14	hohlhandgr., harte Geschw. rechts	—	—	Drüsen bis i Achsel
100.	Schädel	61 j.	v. 2 J.	wallnussgrosse, harte Geschwulst	—	—	Achsel
101.	v. Froriep	üb. 20 j.	—	Brustdrüsenkrebs	—	—	—
102.	Sanson	52 j.	vgl. 14	hühnereigr., höckrige, schmerzh. Geschw. links	Trauma	—	Achsel
103.	Volkmann	60 j.	v. 2 J.	langsam wachsender, harter Knoten	—	—	Achsel Rec
104.	Merz	49 j.	v. 2 J.	hühnereigr., ulcerier. Geschwulst	Drck. d. Hosenträgerschnall.	Vater † a. Mgn-krebs	Achsel
105.	Courtade	56 j.	v. 4 Mt.	haselnussgr. Geschw.	—	—	—
106.	Courtade	46 j.	v. 5 Mt.	kleine rundl. Geschw. rechts u. 2 Mon. spät. auch links	Rbgn. u. Stösse bei der Arbeit	—	—
107.	Baccialli	70 j.	v. 5 J.	grosse ulcerierte Geschwulst	—	—	Achsel
108.	v. Roeder	54 j.	v. einigen J.	apfelgr., harte, ulcer. Geschwulst.	Trauma	—	—
109.	Reuter	63 j.	v. 2 Mt.	apfelgr., harte Geschw. links	—	—	—
110.	Schuchardt	84 j.	v. ½ J.	schmerzh. Geschw.	—	vergl. 14	Achse
111.	Schuchardt	60 j.	—	grosse Geschw. links	—	—	—

tion	10. Recidive	11. Weiterer Verlauf	12. Sections-befund	13. Mikroskop. Untersuchung	14. Bemerkungen
ührt	—	Heilung	—	Carcinom	—
ührt	nach ½ J.	Tod, ½ J. später an Lungencarcin.	—	Epitheliom	—
ührt	—	Heilung	—	—	—
ührt	—	Heilung	—	—	—
ührt	—	Tod n. einigen Monaten	—	Carcinom	—
ührt	—	Heilung	—	Scirrhus	v. 12 J. Geschwür i. d. Brust, das eine hart. Narbe zurückliess.
ührt	—	Heilung	—	Scirrhus	—
ührt	—	Heilung	—	—	—
führt	—	?	—	—	vor 18 J. starker Druck auf die linke Brust
ührt	bald darauf	Tod nach 3 J.	—	—	nur das örtl. Recidiv wurde operiert
ührt	—	Heilung	—	Carcinom	nach 2 J. noch vollk. Wohlbefinden
führt	—	Heilung	—	Epitheliom	—
führt	—	Heilung	—	Epitheliom beider Brüste	—
ührt	—	Heilung	—	Zottenkrebs	-
führt	nach 2 Monat.	Tod, 3 Monate später	—	Epitheliom	—
führt	—	Heilung	—	Carcinom	nach 1 J. vollk. Wohlbefinden
führt	—	Tod nach 2 Mon. an Marasmus	—	—	2 Töchter † an Ma.-Carcin., 1 Tochter † an Carcin. ovarii
führt	nach 5 Monat. Vergl. 14	Tod, 2 J. später an Hirnlähmung	—	—	5 Mon. n. d. Recidiv neuer Tumor unter der Clavicula

Da ich in den vorstehenden Tabellen nur die ausführlicher beschriebenen Fälle aufgeführt habe, so wäre es verfehlt, wenn ich aus denselben allgemeine Schlüsse ziehen wollte. **Schuchardt** hat im Ganzen 469 Fälle von Neubildungen der männlichen Brust zusammengestellt: davon sind ungefähr 400 heterologe Geschwülste, namentlich Krebse. Bemerkenswert ist, dass die Männer durchschnittlich in einem späteren Lebensalter vom Brustdrüsenkrebs befallen werden — gewöhnlich erst jenseits des 50. Jahres. Bemerkenswert ist ferner, dass in einem beträchtlichen Teile der aufgeführten Fälle irgend ein Trauma mit Bestimmtheit als ätiologisches Moment angeschuldigt wird. Auffallend ist der unter Nr. 60 aufgeführte, schnell letal verlaufende Fall von Medullarcarcinom bei einem 14 bis 18jährigen Jüngling. Im Uebrigen besteht im Krankheitsverlauf kein Unterschied: die Prognose ist ebenso infaust bei Männern wie bei Frauen.

Die Technik der Operation ist in unserem speziellen Falle beschrieben worden. Hinzufügen möchte ich noch, dass ebenso wichtig wie die Ausräumung der Achselhöhle auch die Entfernung der Fascia pectoralis ist. **L. Heidenhain** schreibt darüber: „Durch das retromammöse Fett verlaufen von der Drüse Lymphbahnen nach der Fascia pectoralis, meist in unmittelbarster Nähe der Blutgefässe, und breiten sich auf der Fascie flächenförmig aus. Im weitesten Bereiche dieser Lymphbahnen finden sich kleine und kleinste Metostasen. Die Fascie ist bei der Operation in toto zu entfernen.“

Am Schlusse meiner Arbeit nehme ich mit Freude Veranlassung, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrat Professor Dr. **Schönborn**, für die freundliche Ueberweisung des Themas, sowie seinem Assistenten Herrn Privatdocent Dr. **Reichel** und Herrn Dr. **Jungengel** für die liebenswürdige Unterstützung bei der Bearbeitung desselben öffentlich meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Literatur.

B. Schuchardt. Zur Casuistik und Statistik der Neubildungen in der männlichen Brust. — v. Langenbeck's Archiv Band 31, 32, 41.

Paul Poirier. Contribution à l'étude des tumeurs du sein chez l'homme. — Thèse pour le doctorat en médecine. Paris 1883.

P. B. Kaulfuss. Ueber Geschwülste der männlichen Brustdrüse. Inaugural-Dissertation. Berlin 1872.

S. Fischer. Ueber die Ursachen der Krebskrankheit und ihre Heilbarkeit durch das Messer. — Hueter und Luecke, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1881. Band 14.

J. Hoffmann. Zur Pathologie der männlichen Brustdrüsen. — Inaugural-Dissertation. Giessen 1855.

Luschka. Die Anatomie der männlichen Brustdrüsen. — Archiv für Anatomie. Berlin 1852.

Th. Billroth. Die Krankheiten der Brustdrüsen. — Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke. Lieferung 41.

Virchow-Hirsch. Jahresbericht.

P. C. Merz. Ein Fall von Carcinom der männlichen Brustdrüse. Inaugural-Dissertation. Berlin 1885.

Strassmann. Ueber das Carcinom der männlichen Brustdrüse. Inaugural-Dissertation. Bonn 1884.

v. la Valette St. George und **W. Waldeyer.** Archiv für mikroskopische Anatomie. Band 20, 30.

Klebs. Handbuch der pathologischen Anatomie.

v. Rindfleisch. Lehrbuch der pathologischen Gewebslehre.

Th. Billroth und **A. v. Winiwarter.** Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie.

F. Reuter. Zur Casuistik der Carcinome der männlichen Brustdrüse. Inaugural-Dissertation. Berlin 1889.

A. v. Roeder. Beiträge zur Statisiik der Neubildungen der männlichen Brustdrüse. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1889.

Würzburg, den 25. Juli 1891.

